

7. Módulo OGR

7.1. Capacidade de Armazenamento instantânea em toneladas, com a apresentação dos respetivos cálculos efetuados.

Foram utilizados os seguintes pressupostos para o cálculo da capacidade de Armazenamento instantânea da instalação:

- Área ocupada pelos resíduos (m^2) nos diferentes parques de armazenamento (PA), para os resíduos armazenados a granel
- Altura máxima de acondicionamento dos resíduos (m)
- Volume do recipiente (m^3)
- N.º de recipientes
- Massa específica, em t/m^3 (Fonte: *Scottish Environment Protection Agency (SEPA)* - <https://www.sepa.org.uk/media/163323/uk-conversion-factors-for-waste.xlsx>).

O resultado da capacidade instantânea de Armazenamento é dado pela multiplicação dos pressupostos considerados para cada LER, conforme se apresentam nas tabelas 9 e 10.

Face à variabilidade de formas que os resíduos poderão ter, e de forma a garantir uma previsão máxima possível de capacidade instantânea de Armazenamento nos resíduos acondicionados a granel, considerou-se um talude de 90° e uma altura que varia entre 3 e 4 metros.

Nos Quadros Q41A e Q33A do Formulário LUA encontra-se definido o acondicionamento para cada resíduo da LER em cada um dos respetivos parques.

Reitera-se que a diferença da capacidade instantânea de armazenagem do TUA e a capacidade instantânea de armazenagem após a alteração, cujos cálculos aqui se demonstram, deve-se ao facto de, no processo que originou o TUA, se ter utilizado o peso específico efetivo dos materiais de que poderiam ser constituídos os respetivos resíduos, tendo-se verificado por isso um sobre dimensionamento, que se distancia da realidade.

Com efeito, com os pressupostos agora utilizados obteve-se uma capacidade instantânea de armazenagem mais representativa da quantidade máxima de resíduos a armazenar na instalação.

Na Tabela seguinte apresentam-se os valores considerados nos cálculos efetuados e o respetivo resultado de capacidade instantânea de Armazenamento, para os resíduos produzidos.

Tabela 10 – Capacidade instantânea de Armazenamento por código LER de resíduos processados e produzidos, e respetivos valores utilizados para o cálculo.

LER	DESCRIÇÃO RESÍDUO	Identificação planta implantação	Capacidade instantânea Total (t)	massa específica/ fator conversão de densidade (t/m3)	PA1					PA2					PA3					PA4					PA5								
					Tipo Acondicionamento	Volume 1 recipiente (m3)	N.º recipientes	Volume total (m3)	Cap. Instantânea (t)	Tipo Acondicionamento	Volume 1 recipiente (m3)	N.º recipientes	Volume total (m3)	Cap. Instantânea (t)	Tipo Acondicionamento	Volume 1 recipiente (m3)	N.º recipientes	Volume total (m3)	Cap. Instantânea (t)	Tipo Acondicionamento	Área (m²)	Altura (m)	Volume total (m3)	Cap. Instantânea (t)	Tipo Acondicionamento	Área (m²)	Altura (m)	Volume total (m3)	Cap. Instantânea (t)				
191201	Papel e Cartão	Prod.1	2,95	0,2105						caixa plástico	1	14	14	2,95																			
191202	Metais Ferrosos	Prod.2	10,33	0,3037						caixa plástico	1	30	30	9,11	caixa plástico	1	4	4	1,21														
191203	Metais não ferrosos (resultantes do processamento de cabos e da triagem)	Prod.3	1004,40	0,9						caixa plástico	1	4	4	3,60	caixa plástico	1	2	2	1,80	granel	190	3	570	513	granel	180	3	540	486				
191204	Plástico e borracha (resultantes do processamento de cabos e da triagem)	Prod.4	124,36	0,2776						Bigbags	1	440	440	122,14	caixa plástico	1	8	8	2,22														
191207	Madeira	Prod.5	3,36	0,24						caixa plástico	1	14	14	3,36																			
191212	Misturas de resíduos	Prod.6	5,92	0,37						caixa plástico	1	14	14	5,18	caixa plástico	1	2	2	0,74														
191004	Frações leves e poeiras, não perigosas	Prod.7	33,31	0,2776						contentor	20	2	40	11,10	caixa plástico	1	2	2	22,21														

1184,63 t

A capacidade instantânea de Armazenamento de resíduos processados/produzidos na instalação é de **1.184,63 toneladas**.

Estes valores não incluem resíduos resultantes da manutenção, limpeza (Prod.8 - LER 150202*) e atividade administrativa (Prod.9 – LER 200301). A estes resíduos, identificados na planta de implantação como Prod.8 e Prod.9, está associada uma capacidade instantânea de armazenagem de 0,19 t (LER 150202*: 0,084 t e LER 200301: 0,104 t).

De referir que os resíduos de lamas e água oleosa proveniente dos separadores de hidrocarbonetos não entram na contabilização da capacidade instantânea de armazenagem, uma vez que eles são permanecem dentro dos próprios sistemas até serem removidos aquando da sua limpeza, pelas entidades que as realizam.

Adicionalmente, contabilizou-se também, para a Capacidade Instantânea de Armazenagem da instalação, a capacidade instantânea de armazenagem referente aos materiais FER resultantes da operação R4D, que totalizam **273,66 t**.

Pressupostos considerados:

Metais ferrosos:

N.º máximo *big bags* 1 m³ previstos armazenar: 15

Coefficiente conversor de densidade: 0,3037 t/m³

Capacidade instantânea de armazenagem = 15 m³ x 0,3037 t/m³ = 4,56 t

Metais não ferrosos

N.º máximo *big bags* 1 m³ previstos armazenar: 299

Coefficiente conversor de densidade: 0,9 t/m³

Capacidade instantânea de armazenagem = 299 m³ x 0,9 t/m³ = 269,10 t

Apresenta-se, na Tabela seguinte, a capacidade instantânea de Armazenamento da instalação (resíduos recebidos + resíduos processados + FER), distribuída pelas duas linhas de tratamento.

Tabela 11 – Distribuição da Capacidade instantânea de Armazenagem (t) pelas linhas de tratamento indexadas às operações R4D e R12B, respetivamente.

	Capacidade instantânea armazenagem (t)
Operação R4D (inclui recebidos, processados e FER)	
Trituração de Cabos e Metais não ferrosos (Cobre)	1.332,87
Operações R12B (inclui recebidos e processados)	
Triagem manual de Cabos, Metais e Plásticos	4.539,19
TOTAL INSTALAÇÃO	5.872,06